

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

BEST AVAILABLE COPY

出 願 年 月 日

Date of Application:

1999年12月 2日

出 願 番 号

Application Number:

平成11年特許願第343970号

出 願 人
Applicant(s):

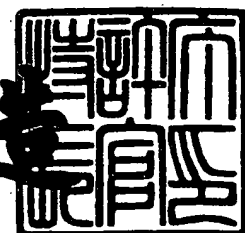
松下電器産業株式会社

BEST AVAILABLE COPY

2000年11月10日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 2030714031

【提出日】 平成11年12月 2日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 15/00

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地
 松下電器産業株式会社内

 【氏名】 安藤 敦史

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地
 松下電器産業株式会社内

 【氏名】 井上 あきの

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地
 松下電器産業株式会社内

 【氏名】 岡 敏夫

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地
 松下電器産業株式会社内

 【氏名】 高木 利匡

【特許出願人】

 【識別番号】 000005821

 【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100082692

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 蔵合 正博

 【電話番号】 03(3519)2611

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013549

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9004843

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報配布、蓄積装置および情報提供システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 情報を受信する受信部と、当該情報を蓄積する情報蓄積部と、前記情報蓄積部内の情報を指定の提供先に送る送信部と、前記送信される情報が持つ付加情報に応じて課金量を算出する課金算出部と、前記課金算出部により算出された課金情報を蓄積する課金データ蓄積部とを備えた情報配布装置。

【請求項 2】 情報を受信する受信部と、当該情報を蓄積する情報蓄積部と、前記情報蓄積部内の情報を指定の提供先に送る送信部と、当該提供先から送信されてくる参照情報を受信する参照情報受信部と、前記送信される情報が持つ付加情報および前記参照情報より課金量を算出する課金算出部と、前記課金算出部により算出された課金情報を蓄積する課金データ蓄積部とを備え、前記参照情報は、前記指定の提供先に送信される情報が持つ付加情報を、当該提供先が参照した場合、または参照するしないにかかわらず任意の間隔で、生成される当該参照に関する情報であることを特徴とする情報配布装置。

【請求項 3】 情報を受信する受信部と、当該情報を蓄積する情報蓄積部と、前記情報蓄積部内の情報で参照要求を受けた情報に関する情報を記録する参照記録蓄積部と、前記要求に基づいて情報を提供し、また前記参照要求のあった情報が持つ付加情報の参照を通知する信号を生成する参照制御部とを備えた情報蓄積装置。

【請求項 4】 情報を受信する受信部と、当該情報を蓄積する情報蓄積部と、前記情報蓄積部内の情報で参照要求を受けた情報に関する情報を記録する参照記録蓄積部と、前記要求に基づいて情報を提供し、また前記参照要求のあった情報が持つ付加情報の参照情報を生成し送出する参照制御部と、前記参照要求を受けた情報が持つ付加情報および前記参照情報より課金量を算出する課金算出部と、前記課金算出部により算出された課金情報を蓄積する課金データ蓄積部とを備え、前記参照情報は、前記要求先に送信される情報が持つ付加情報を、当該要求先が参照した場合、または参照するしないにかかわらず任意の間隔で、生成される当該参照に関する情報であることを特徴とする情報蓄積配布装置。

【請求項 5】 請求項 2 に記載の情報配付装置および請求項 3 に記載の情報蓄積装置により構成される情報蓄積配布装置または請求項 4 に記載の情報蓄積配布装置と、前記情報蓄積配布装置にネットワークを介して提供するための情報を制作する情報制作装置と、前記情報蓄積配布装置に保存されている情報をネットワークを介して任意に選択受信して再生、表示する情報再生装置とを備えた情報提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、パーソナルコンピュータ、携帯情報端末、携帯電話などと、LAN (Local Area Network) や PSTN、ISDN、W-CDMA に代表される公衆電話網等のデジタルネットワークなどにより構成された情報提供装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来のこの種の情報提供装置について、サーバ・クライアント型の構造を持つ情報提供装置を例にして図 19 を参照して説明する。図 19 において、101 は情報制作装置、102 は情報配付装置、103 は情報蓄積装置、104 は情報再生装置、105 は情報制作装置 101 と情報配付装置 102 を結ぶネットワーク、106 は情報配付装置 102 と情報蓄積装置 103 を結ぶネットワーク、107 は情報蓄積装置 103 と情報再生装置 104 を結ぶネットワークである。情報制作装置 101 と情報再生装置 104 は、パーソナルコンピュータ、携帯情報端末、携帯電話など、一般にクライアントと呼ばれる機器に実装される。また情報配付装置 102 と情報蓄積装置 103 は、コンピュータなど、一般にサーバと呼ばれる機器に実装される。ネットワーク 105、106、107 は、それぞれインターネット、LAN、公衆電話網などのデジタルネットワークを適宜選択して使用する。

【0003】

次に上記従来の情報提供装置の動作について説明する。初めに、情報提供者が情報制作装置 101 にて提供するための情報を制作し、情報の提供先を記して情

報配付装置 102 にネットワーク 105 を介して送る。情報配付装置 102 は、配布された情報を指定された提供先に関係のある全ての情報蓄積装置 103 にネットワーク 106 を介して送る。情報蓄積装置 103 は、配付された情報を保存し、また情報再生装置 104 からの要求に基づいて、保存した情報を提供する。情報再生装置 104 は、ネットワーク 107 を介して、情報蓄積装置 103 に保存されている情報を、任意に選択し、再生、表示する。

【0004】

上記したような情報提供装置の代表的な例が、電子メールや WWW (World Wide Web) による情報提供である。また、このような情報提供装置の利用者は、ネットワークの使用料と情報提供サービスの使用料を、それぞれの運営者に支払うことになる。使用料の代表例は、電話料金、インターネット接続料などである。今日では、このような情報通信手段の発達によって、マルチメディアメールが実現可能となったが、一方では、それは取り扱うデータサイズが大きいため、使用料や通信料の増加につながってしまう。そこで、使用料を安価にして利用を促進させるために、本来の情報を提供することに加えて、広告などの情報を提供することが提案されている。代表的な方法は、特開平 6-46175 号、特開平 9-114755 号、特開平 10-32655 号、特開平 10-271226 号、特開平 10-290443 号の各公報に記載されている。これら従来の方法全てに共通していることは、利用者すなわち情報消費者が広告を参照すると、その利用者の支払うべき使用料を参照された広告に基づいて割り引くという「使用料割り引きを "利用者 (の広告参照)" を基準として行う」ものである。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このような利用者のみを基準とした従来の方法では、その広告参照は、あくまでも利用者の主体に任せられることになる。すなわち、利用者は本当に見たくて見たのか、または本来見て欲しい利用者に情報が提供できているか、等々の問題が解決できておらず、広告をより有効な形で提供したい提供主の意図を十分に反映させることはできない。これは、「広告」というものを、提供者から消費者へという一方向提供としてのみ取り扱っていたことが原因と考えら

れる。なぜならば、従来はその提供方法に限界があり、すなわち、提供主としては、見て欲しい消費者が多く見るであろう時間に放送として流したり、見て欲しい消費者が多く集まるであろう場所に展示したり等の程度であり、それ以降は、消費者の主体性に任せるという考えから抜け出せていないことからくるものと考えられる。

【0006】

以上のことから、本発明が解決しようとする課題をまとめると次のようになる。第1は、情報提供者が提供したいと意図している情報（以下、主情報という。）に、広告などの情報（以下、付加情報という。）が付加された情報を受理し、付加情報の有無に基づいて情報提供者側の使用料を変更可能にすることである。第2は、情報消費者側において、付加情報が参照されたことを検知し、情報提供者側の使用料を変更可能にすることである。

【0007】

そこで、本発明の目的は、情報提供サービスをより安価に提供できる仕組みとして、広告参照者のみに対してではなく、広告を推薦する仕組みを設け、その推薦した人に対しても使用料を安価にする仕組みを提供するものである。それにより、利用者の使用料の低コスト化に加えて、広告推薦（広告参照者の嗜好に、より詳しいであろう人から当該広告参照者への電子メールによる広告配信）という、より有効な広告提供の実現を可能とするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記のような目的を達成するために、本発明では、広告参照に基づいて使用料を割り引くことに加え、広告を推薦することにより使用料を割り引く方式を提供するものであり、その概略を以下に説明する。

【0009】

利用者Aが利用者Bに電子メールを送ることを考える。利用者Aが電子メールを作成した後、利用者Aが、利用者Bに有益であろうと思われる広告情報を1つないし複数選択し、既制作の電子メールに当該広告情報を付加して送出する。電子メールサービス提供者は、利用者Aからの電子メールに広告情報が付加されて

いることを検知すると、当該広告情報に基づいて、利用者Aの使用料を割り引く。これによって利用者Aは安価に電子メールサービスを利用することができる。

【0010】

一方、利用者Bは利用者Aから送られてきた電子メールを参照し、またその前後に広告情報を参照することができる。電子メールサービス提供者は、利用者Bが電子メールに付加されている広告情報を参照したことを検知すると、当該広告情報に基づいて、利用者Bの使用料を割り引く。これにより利用者Bは安価に電子メールサービスを利用することができる。また利用者Bによる広告情報の参照により、電子メールサービス提供者は、利用者Aの使用料も割り引く。

【0011】

このような利用形態が実現されると、広告主にとっても有益である。なぜなら、利用者Bは高い関心度を持って広告情報を参照する確率が高く、「偶然目にした広告情報を参照する」といった一般的な広告参照に比べて、高い広告効果を期待できる。また、このような割り引きは、電子メールのみならず、情報提供、例えばWWW (World Wide Web) による情報提供など、広い範囲の用途に適用できる。

【0012】

本発明では、使用料の割り引きのみならず、使用料を割り増しするような利用形態がある。その一例を説明する。上記した利用形態例と同様に、利用者Aが利用者Bに電子メールを送ることを考える。利用者Aが電子メールを作成した後、利用者Aが、利用者Bに有益であろうと思われる情報を1つないし複数選択し、既制作の電子メールに当該情報を付加して送出する。一方、利用者Bは利用者Aから送られてきた電子メールを参照し、またその前後に付加情報を参照することができる。電子メールサービス提供者は、利用者Bが電子メールに付加されている情報を参照したことを検知すると、当該付加情報に基づいて利用者Aの使用料を割り増す。このような利用形態として、電子メール本体が広告情報、付加情報が有料情報であり、広告提供者が有料情報の使用料を負担するなどが考えられる。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の各実施の形態について、図 1 ～ 1 8 を用いて説明する。なお、本発明はそれら実施の形態に何ら限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲において、種々なる態様で実施し得るものである。

【0014】

(実施の形態 1)

本発明の第 1 の実施の形態を図 1 を用いて説明する。本実施の形態 1 は、図 1 9 における情報配付装置 1 0 2 に関するものであり、その内部構成を本実施の形態用に改良したものである。図 1 において、本実施の形態における情報配付装置は、受信部 2 0 1 と、課金算出部 2 0 2 と、課金データ蓄積部 2 0 3 と、付加情報課金表 2 0 4 と、送信部 2 0 5 と、情報蓄積部 2 0 6 と、ネットワークインタフェース 2 0 7, 2 0 8 とから構成されている。ネットワークインタフェース 2 0 7 は、図 1 9 におけるネットワーク 1 0 5 に接続されている。またネットワークインタフェース 2 0 8 は、図 1 9 におけるネットワーク 1 0 6 に接続されている。

【0015】

本実施の形態における情報配付装置が受理する情報の構造を図 2 に示す。図 2 において、3 0 1 は主情報、3 0 2 は第 1 の付加情報、3 0 3 は第 2 の付加情報、3 0 4 は第 N (N は自然数) の付加情報、3 0 5 は主情報 3 0 1 に含まれる情報提供者識別子、3 0 6 は主情報 3 0 1 に含まれる情報提供先識別子、3 0 7 は主情報 3 0 1 の内容を表わす本体、3 0 8 は付加情報 3 0 2 に含まれる付加情報識別子、3 0 9 は付加情報 3 0 2 の内容を表わす本体である。付加情報 3 0 3、3 0 4 などすべての付加情報は、図 2 (c) に示すように、付加情報 3 0 2 と同様の構造である。このような構造の情報は、MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions)、HTML (Hyper Text Markup Language)、MHEG (Multimedia and Hypermedia Expert Group)、XML (Extensible Markup Language)、などの情報記述言語を用いて具体的に定義、記述される。

【0016】

本実施の形態における情報配付装置の動作は、図 3 に示すフローチャートのご

とく、大きく 3 つの連続した処理で構成されている。まず、ステップ 4 0 1 で、受信部 2 0 1 は、ネットワークインタフェース 2 0 7 を介して受信した情報を情報蓄積部 2 0 6 に格納する。この時、受信部 2 0 1 は、以降の処理を円滑に行うために、当該情報に識別子を付与する。当該情報の格納が完了すると、受信部 2 0 1 は課金算出部 2 0 2 に対して当該情報の識別子と受信時刻を送り、課金算出処理を開始させる。次に、ステップ 4 0 2 で、課金算出部 2 0 2 は、識別子に対応した情報を情報蓄積部 2 0 6 から取出し、付加情報に基づいた課金額を算出し、送信部 2 0 5 に対して当該情報の識別子を送り、指定された提供先に当該情報を送信させる。課金算出処理の詳細は後述する。そして、ステップ 4 0 3 で、送信部 2 0 5 は、識別子に対応した情報を情報蓄積部 2 0 6 から取出し、主情報に記載されている情報の提供先に、ネットワークインタフェース 2 0 8 を介して、当該情報を送信する。当該情報の送信が完了すると、送信部 2 0 5 は、情報蓄積部 2 0 6 にある当該情報を消去する。

【 0 0 1 7 】

次に課金算出部 2 0 2 の動作について説明する。なお、図 4 は付加情報課金表 2 0 4 の一例を示したもので、課金額の項にマイナス記号（－）が付されているものは課金を減算することを意味し、マイナス記号（－）が付されていないものは課金を加算することを意味する。課金算出部 2 0 2 の動作を表わすフローチャートを図 5 に示す。まず、ステップ 6 0 1 で、受信部 2 0 1 からの要求に基づき、情報蓄積部 2 0 6 から情報識別子に対応した情報を取得する。当該情報の主情報 3 0 1 を参照し、情報提供者識別子 3 0 5 と情報提供先識別子 3 0 6 を取出し、当該情報の受信時刻、情報識別子と共に課金データ蓄積部 2 0 3 に記録する。次に、ステップ 6 0 2 で、課金データ蓄積部 2 0 3 にある当該情報に対応した課金総額を所定の金額にする。この「所定の金額」とは、（「固定の金額」としても構わないが、）当該情報を利用する消費者、当該情報のデータ量、ネットワークなどの使用時間などに基づき、動的に（その都度）決められるものである。次に、ステップ 6 0 3 で、当該情報に付加情報があるか否か判定し、付加情報がある場合は、ステップ 6 0 4 で、当該付加情報から付加情報識別子 3 0 8 を取出し、続いて付加情報課金表 2 0 4 から当該付加情報識別子 3 0 8 に対応した課金額

を取出し、課金総額を算出しておし、そして、当該付加情報識別子308と新たな課金総額を課金データ蓄積部203に記録し、ステップ603に移る。付加情報が複数個ある場合には、ステップ603とステップ604を付加情報の数だけ繰り返し、課金総額を算出する。ステップ603にて付加情報がない場合は、ステップ605で、当該情報に対応した識別子を送信部205に送り、当該情報の送信を要求する。

【0018】

一例として、ステップ602における課金総額を1000、2つの付加情報識別子をそれぞれ2と4とすると、第1回目のステップ604では課金総額が $1000 - 200 = 800$ となり、第2回目のステップ604では課金総額が $800 + 100 = 900$ となり、最終的な課金総額は900となる。このように付加情報には、それを参照すると課金料をマイナス（－）する割引情報と、課金料をプラス（＋）する有料情報とに、大まかに分類でき、割引情報としては広告など、有料情報としては有料商品情報などがある。

【0019】

図6は課金データ蓄積部203内のデータの一例を表形式で示している。図6において、701は情報提供先が1ヶ所で付加情報が1個である場合の例、702は情報提供先が複数（2ヶ所）で付加情報が1個である場合の例、703は情報提供先が1ヶ所で付加情報が複数（2個）である場合の例、704は情報提供先が複数（3ヶ所）で付加情報が複数（4個）である場合の例、705は情報提供先が複数（3ヶ所）で付加情報がない場合の例である。また図6における各々の例の課金総額は、予め決められている課金総額を1000とし、図4に示したそれぞれの課金量を用い、ステップ604における手順に従って算出した値である。情報提供者への課金は、課金データ蓄積部203内のデータから情報提供者識別子305と受信時刻とを用いて課金総額を集計することで行われる。この集計処理は、毎週、毎日など定期的に、あるいは必要の都度実施される。

【0020】

以上のように、本実施の形態1によれば、情報配布装置側に、課金算出機構（202、203、204）を設けることで、使用料の増減を情報提供者について

も行える仕組み、すなわち、情報提供者が制作した情報と情報提供者が選択した広告などの付加情報からなる情報を配布、提供する場合、情報提供者に課せられる使用料を付加情報に基づいて減額または増額することができる情報提供装置を実現することができる。また、このことは、単に情報提供者に対しても課金調整が行えるだけでなく、付加情報をメーリングすることにより、これまで単に一方、無差別、無作為な提供でしかなかった広告などを、あたかもコミュニケーションの手段として利用できるのもので、情報提供者は、より効率的な広告提供などを行えるという二次的な効果を伴うものであり、その実用性は極めて高いものである。

【 0 0 2 1 】

(実施の形態 2)

次に、本発明の第 2 の実施の形態について図面を用いて説明する。本実施の形態 2 も、図 1 9 における情報配付装置 1 0 2 に関するものであり、その内部構成を本実施の形態用に改良したものである。図 7 は本実施の形態における情報配付装置の構成を示しており、課金算出部 8 0 1 と、課金データ蓄積部 8 0 2 と、付加情報課金表 8 0 3 と、参照信号受信部 8 0 4 と、ネットワークインタフェース 8 0 5 とを備えており、その他の構成要素は図 1 に記載されているそれぞれ対応した構成要素と同じである。

【 0 0 2 2 】

本実施の形態における情報配付装置が受理する情報の構造は、図 2 と同様であるため、ここでは省略する。また図 7 に示した情報配付装置の動作は、情報配付時の動作と、情報消費者が情報を参照したことを検出した時の動作の 2 つに大別できる。情報配付時の動作は図 3 に示すフローチャートのごとく、図 1 に示した情報配付装置と同じである。したがって、ここでは付加情報が参照されたことを検出した時の動作を説明する。

【 0 0 2 3 】

図 8 は付加情報課金表 8 0 3 の一例を示す。マイナス記号 (-) の意味は図 4 の場合と同じである。図 9 は付加情報が参照されたことを検出した時のフローチャートを示す。まず、ステップ 1 0 0 1 で、参照信号受信部 8 0 4 は、ネットワ

ークインタフェース 805 を介して付加情報参照信号を受信するまで待ち続ける。当該参照信号を受信すると、課金算出部 801 に、情報提供者識別子 305 と付加情報識別子 308 と参照時刻を伝え、課金算出処理を要求する。参照信号は、情報提供者識別子 305 と付加情報識別子 308 と参照時刻からなる情報を持ち、情報蓄積装置 103 または情報再生装置 104 にて作られる。次に、ステップ 1002 で、課金算出部 801 は、付加情報課金表 803 から付加情報識別子 308 に対応した参照時課金量を取り出し、情報提供者識別子 305 と付加情報識別子 308 と参照時刻と共に課金データ蓄積部 802 に記録し、ステップ 1001 に移る。

【0024】

図 10 は課金データ蓄積部 802 内のデータの一例を表形式で示す。図 10 において、1101 は情報配付時の課金データ、1102 は付加情報参照時の課金データである。課金データ 1101 の各行は図 6 の課金データと同様にして作られ、意味するところも同じである。課金データ 1102 の各行はステップ 1002 にて作られる。情報提供者への課金は、課金データ蓄積部 802 内のデータ 1101 と 1102 から情報提供者識別子 305 と受信時刻、参照時刻とを用いて課金総額を集計することで行われる。この集計処理は、毎週、毎日など定期的に、あるいは必要の都度実施される。

【0025】

以上のように、本実施の形態 2 によれば、上記した実施の形態 1 の効果に加えて、情報配布装置側に、さらに参照信号受信部 804 を設け、情報消費者が付加情報を参照することで、情報提供者に課せられる使用料を参照された付加情報に基づいて減額または増額することができる情報提供装置を実現することができる。その実用性は極めて高いものである。すなわち、このような情報提供側と消費者側とで連動した仕組みとすることにより、情報提供者が広告などを推薦、提供した場合、消費者が本当にその情報を参照した時のみ、使用料の増減が行われるので、情報提供者の嗜好、動向をすることができ、ひいては、その後の情報提供を、より効率的なものへと改善することができ、その実用的効果は極めて高いものである。

【0026】

(実施の形態3)

次に、本発明の第3の実施の形態を図面を用いて説明する。本実施の形態3は図19における情報蓄積装置103に関するものであり、その内部構成を本実施の形態用に改良したものである。図11は本実施の形態における情報蓄積装置の構成を示しており、受信部1201と、情報蓄積部1202と、参照制御部1203と、参照基準1204と、参照記録蓄積部1205と、ネットワークインタフェース1206、1207とを備えている。ネットワークインタフェース1206は、図19におけるネットワーク106に接続されている。またネットワークインタフェース1207は、図19におけるネットワーク107に接続されている。本実施の形態における情報蓄積装置が受理する情報の構造は、図2と同様である。

【0027】

本実施の形態における情報蓄積装置の動作は、情報配付装置から情報を受信した時の動作と、情報消費者が情報を参照した時の動作の2つに大別できる。まず情報配付装置から情報を受信した時の情報蓄積装置の動作を説明すると、受信部1201は、ネットワークインタフェース1206を介して受信した情報を情報蓄積部1202に格納する。この時、受信部1201は、以降の処理を円滑に行うために、当該情報に識別子を付与する。当該情報の格納が完了すると、受信部1201は参照制御部1203に対して当該情報の識別子を送り、当該情報の提供を開始させる。

【0028】

次に情報消費者が情報を参照した時の情報蓄積装置の動作を図12に示すフローチャートを用いて説明する。まず、ステップ1301で、参照制御部1203は、ネットワークインタフェース1207を介して送られてくる、情報再生装置104からの情報参照要求を検査し、情報参照要求がない場合にはステップ1304に移る。情報参照要求を受信した場合、参照制御部1203は、ステップ1302で、情報提供の記録を参照記録蓄積部1205に記録する。次にステップ1303で、参照制御部1203は、指定された情報を提供する。情報提供を行

った後、参照制御部 1203 は、ステップ 1304 で、参照記録蓄積部 1205 内の参照記録を探索し、参照基準 1204 を満たす付加情報への参照を全て抽出する。参照基準 1204 を満たす付加情報の参照を全て抽出した後、ステップ 1305 で、参照制御部 1203 は、主情報 301 に含まれている情報提供者識別子 305 と当該付加情報に含まれている付加情報識別子 308 と参照時刻からなる付加情報参照信号を各々生成し、ネットワークインタフェース 1206 を介して情報配付装置 102 に送る。全ての抽出結果に対して付加情報参照信号を生成し送信し終わると、ステップ 1301 に戻る。

【0029】

参照基準 1204 は情報提供の形態や目的に応じて、付加情報の参照回数や付加情報の参照時間など、適宜設定することができる。参照基準 1204 として、付加情報を 1 回参照する毎に付加情報参照信号を生成する。この基準の下、参照記録蓄積部 1205 内の参照記録の一例を図 13 に示す。図 13 において、1401 は、参照時刻が 1999 年 9 月 9 日 13 時 35 分、情報消費者が A、情報提供者が 1234567 である情報 2034 の主情報 301 のみを参照したことを意味し、したがって付加情報参照信号の生成は不要である。また図 14 において、1402 は、参照時刻が 1999 年 9 月 9 日 13 時 40 分、情報消費者が A、情報提供者が 1234567 である情報 2034 の付加情報 5 を参照したことを意味し、次の情報参照 1403 の後に付加情報参照信号が情報配付装置 102 に送信された。付加情報参照信号が送信される前では、「参照信号」の項が「要」になっている。以下同様に、情報の参照が行われる都度、参照記録が参照記録蓄積部 1205 に追記される。

【0030】

以上のように、本実施の形態 3 によれば、情報蓄積装置 103 側に、情報要求者（消費者）からの情報要求および当該情報要求の参照情報を管理する機構（1203、1204、1205）を設け、実施の形態 2 と同様に、情報消費者が付加情報を参照することで、情報提供者に課せられる使用料を参照された付加情報に基づいて減額または増額する仕組みを実現するために必要な参照情報を情報配布装置（図 7 の構成）に知らせることができる。すなわち、このような情報提供

側と消費者側とで連動した仕組みとすることにより、情報提供者が広告などを推薦、提供した場合、消費者が本当にその情報を参照した時のみ、使用料の増減が行われるので、情報提供者の嗜好、動向をしることができ、その後の情報提供を、より効率的なものへと改善することができ、その実用的効果は極めて高いものである。

【0031】

なお、参照信号は、利用者が（付加）情報を、（1）参照した場合のみ（参照の都度）送られてきても、（2）参照するしないに拘らず（一定の間隔で）送られてきても構わない。その場合、（1）課金データの更新が、その都度行われるため、課金データ蓄積部の内容が常時最新の状態になっており、集計処理などに要する時間を短くでき、（2）情報蓄積装置側に、定期的に参照記録をまとめて情報配布装置に送る仕組みを設けることで、課金データを更新でき、（1）に比べると、参照記録をまとめて送ることにより、ネットワークに掛かる負荷を低減できる等、それぞれにメリットがある。

【0032】

（実施の形態4）

次に、本発明の第4の実施の形態を図面を用いて説明する。本実施の形態4は図19における情報配付装置102と情報蓄積装置103を単一の装置にて、その内部構成を本実施の形態用に改良したものである。図14は本実施の形態における情報配付蓄積装置を利用した情報提供システムの構成を示しており、情報配付蓄積装置1501と、図19に示した構成要素101、104、105、107とから構成されている。

【0033】

図15は本実施の形態における情報配付蓄積装置1501の構成を示しており、受信部1601と、情報蓄積部1602と、課金算出部1603と、課金データ蓄積部1604と、付加情報課金表1605と、参照制御部1606と、参照基準1607と、参照記録蓄積部1608と、ネットワークインタフェース1609、1610とから構成されている。ネットワークインタフェース1609は、図14におけるネットワーク105に接続されている。またネットワークイン

タフェース 1610 は、図 14 におけるネットワーク 107 に接続されている。本実施の形態における情報配付蓄積装置 1501 が受理する情報の構造は、図 2 と同様である。

【0034】

また、本実施の形態における情報配付蓄積装置 1501 の動作は、情報蓄積時の動作と、情報提供時の動作の 2 つに大別できる。まず、情報蓄積時の動作は図 16 に示すフローチャートのごとく、大きく 3 つの連続した処理で構成されている。すなわち、ステップ 1701 で、受信部 1601 は、ネットワークインタフェース 1609 を介して受信した情報を情報蓄積部 1602 に格納する。この時、受信部 1601 は、以降の処理を円滑に行うために、当該情報に識別子を付与する。当該情報の格納が完了すると、受信部 1601 は課金算出部 1603 に対して当該情報の識別子と受信時刻を送り、課金算出処理を開始させる。次に、ステップ 1702 で、課金算出部 1603 は、識別子に対応した情報を情報蓄積部 1602 から取出し、付加情報に基づいた課金額を算出し、参照制御部 1606 に対して当該情報の識別子を送り、指定された提供先に当該情報を提供させる。課金算出処理の詳細は後述する。そして、ステップ 1703 で、参照制御部 1606 は、ネットワークインタフェース 1610 を介して受信した情報再生装置 104 からの要求に応じて、情報蓄積部 1602 内の情報を提供する。その際、参照された情報に応じて課金算出部 1603 に対し課金の算出を指示する。

【0035】

次に、情報蓄積時における課金算出部 1603 の動作について図 17 を用いて説明する。付加情報課金表 1605 の一例は図 4 と同じであり、ステップ 601 からステップ 604 までは、図 5 に示した課金算出部 202 の動作と同じである。そして、ステップ 603 で課金処理をすべき付加情報がないと、ステップ 1801 において、参照制御部 1606 に、情報蓄積部 1602 内の該当する情報の情報識別子を送り、当該情報の提供を開始させる。情報蓄積時における課金算出の結果、課金データ蓄積部 1604 には、一例として、図 6 あるいは図 10 の 1101 に示すようなデータが蓄積され、必要の都度、情報提供者に対する課金を集計することができる。

【0036】

次に、情報提供時の情報配付蓄積装置1501の動作を説明する。初めに、情報提供時の参照制御部1606の動作を、図18に示すフローチャートを用いて説明する。図18において、ステップ1301からステップ1304までは、図12に示した参照制御部1203の動作と同じである。ステップ1304で参照基準1607を満たす付加情報の参照すべてを抽出した後、ステップ1901において、参照制御部1606は、主情報301に含まれている情報提供者識別子305と当該付加情報に含まれている付加情報識別子308と参照時刻からなる付加情報参照信号を各々生成し、課金算出部1603に送る。全ての抽出結果に対して付加情報参照信号を生成し送信し終わると、ステップ1301に戻る。参照基準1607は、参照基準1204と同様に、情報提供の形態や目的に応じて、付加情報の参照回数や付加情報の参照時間など、適宜設定することができる。

【0037】

情報提供時の課金算出部1603の動作は、図9に示したフローチャートと同じである。このとき使用する付加情報課金表1605の一例は図8と同じである。情報提供時における課金算出部1603の動作の結果、課金データ蓄積部1604には、一例として、図10の1102と同様のデータが蓄積される。

【0038】

以上のように、本実施の形態4によれば、情報配布装置と情報蓄積装置を一体とした構成として動作する情報配布蓄積装置1501（例えばwebメールなど）を設けることで、実施の形態1から3と同様に、情報提供者が制作した情報と情報提供者が選択した広告などの付加情報からなる情報を配布、提供する場合、情報提供者に課せられる使用料を付加情報に基づいて減額または増額することができ、さらに、情報消費者が付加情報を参照することで、情報提供者に課せられる使用料を参照された付加情報に基づいて減額または増額することができる情報配布蓄積を実現することができ、その実用的効果は極めて大きいものである。

【0039】

なお、実施の形態3（図11）および実施の形態4（図15）においては、参照記録の受信側である情報配布装置は、イベントドリブンで課金データの更新を

行うように構成されている場合を想定しており、参照制御部が情報の受信機能を有した構成（すなわち、送信部という構成要素が独立して設けられていない構成）となっているが、当該送信機能を別途独立させも一向に構わない。ここで、「イベントドリブン」とは、イベント（この場合は参照記録の受信）が成された都度、イベントに対応した処理、すなわち課金データの更新を行うもので、参照記録を受信する側である情報配付装置は、あらかじめ定められた時刻に参照記録を受信するように作っておくのではなく、（いつ来るか不明な）イベントが来たら、所定の処理をするように設計しておくというものである。

【 0 0 4 0 】

【発明の効果】

以上のように本発明の情報配布装置によれば、提供するための情報を受信して蓄積する受信部と情報蓄積部と、情報蓄積部内の情報を解析することによって情報が持つ付加情報に応じて課金量を算出する課金算出部と課金データ蓄積部と、情報蓄積部内の情報を指定の提供先に送る送信部とを備えることにより、情報提供者が制作した情報と情報提供者が選択した広告などの付加情報からなる情報を配付、提供する場合、情報提供者に課せられる使用料を付加情報に基づいて減額または増額することができる情報提供装置を実現することができる。

【 0 0 4 1 】

また、本発明の情報配布装置によれば、提供するための情報を受信して蓄積する受信部と情報蓄積部と、情報蓄積部内の情報を解析することによって情報が持つ付加情報に応じて課金量を算出し、また付加情報の参照結果に応じて課金量を算出する課金算出部と課金データ蓄積部と、情報蓄積部内の情報を指定の提供先に送る送信部と、さらに付加情報の参照を検出する参照信号受信部とを備えることにより、情報提供者が制作した情報と情報提供者が選択した広告などの付加情報からなる情報を配付、提供する場合、情報提供者に課せられる使用料を付加情報に基づいて減額または増額することができ、さらに情報消費者が付加情報を参照することによって、情報提供者に課せられる使用料を参照された付加情報に基づいて減額または増額することができる情報提供装置を実現することができる。

【 0 0 4 2 】

また、本発明の情報蓄積装置によれば、提供するための情報を受信して蓄積する受信部と情報蓄積部と、情報蓄積部内の情報を要求に基づいて提供し、また付加情報の参照を通知する信号を生成する参照制御部と参照記録蓄積部とを備えることにより、情報提供者が制作した情報と情報提供者が選択した広告などの付加情報からなる情報を配付、提供する場合、情報消費者が付加情報を参照することによって、情報提供者に課せられる使用料を参照された付加情報に基づいて減額または増額することができる情報提供装置を実現することができる。

【 0 0 4 3 】

また、本発明の情報蓄積配布装置によれば、提供するための情報を受信して蓄積する受信部と情報蓄積部と、情報蓄積部内の情報を解析することによって情報が持つ付加情報に応じて課金量を算出し、また付加情報の参照結果に応じて課金量を算出する課金算出部と課金データ蓄積部と、さらに情報蓄積部内の情報を要求に基づいて提供し、また付加情報の参照を通知する信号を生成する参照制御部と参照記録蓄積部とを備えることにより、情報提供者が制作した情報と情報提供者が選択した広告などの付加情報からなる情報を配付、提供する場合、情報提供者に課せられる使用料を付加情報に基づいて減額または増額することができ、さらに情報消費者が付加情報を参照することによって、情報提供者に課せられる使用料を参照された付加情報に基づいて減額または増額することができる情報提供装置を実現することができる。

【 0 0 4 4 】

また、本発明の情報提供システムによれば、上記したような情報蓄積装置と情報配布装置とから構成される情報蓄積配布装置と、この情報蓄積配布装置にネットワークを介して提供するための情報を制作する情報制作装置と、情報蓄積配布装置に保存されている情報をネットワークを介して任意に選択受信して再生、表示する情報再生装置とを備えることにより、情報提供者が制作した情報と情報提供者が選択した広告などの付加情報からなる情報を配付、提供する場合、情報提供者に課せられる使用料を付加情報に基づいて減額または増額することができ、さらに情報消費者が付加情報を参照することによって、情報提供者に課せられる使用料を参照された付加情報に基づいて減額または増額することができる情報提

供装置を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の第 1 の実施の形態における情報配布装置の構成を示すブロック図

【図 2】

本発明の第 1 の実施の形態における情報の構造図

【図 3】

本発明の第 1 の実施の形態の動作を示すフロー図

【図 4】

本発明の第 1 の実施の形態における付加情報課金表の一例を示すテーブル図

【図 5】

本発明の第 1 の実施の形態における課金算出部のフロー図

【図 6】

本発明の第 1 の実施の形態における課金データの一例を示すテーブル図

【図 7】

本発明の第 2 の実施の形態における情報配布装置の構成を示すブロック図

【図 8】

本発明の第 2 の実施の形態における付加情報課金表の一例を示すテーブル図

【図 9】

本発明の第 2 の実施の形態における付加情報が参照された時のフロー図

【図 1 0】

本発明の第 2 の実施の形態における課金データの一例を示すテーブル図

【図 1 1】

本発明の第 3 の実施の形態における情報蓄積装置の構成を示すブロック図

【図 1 2】

本発明の第 3 の実施の形態の動作を示すフロー図

【図 1 3】

本発明の第 3 の実施の形態における参照記録の一例を示すテーブル図

【図 1 4】

本発明の第 4 の実施の形態における情報提供システムの構成を示すブロック図

【図 1 5】

本発明の第 4 の実施の形態における情報配布蓄積装置の構成を示すブロック図

【図 1 6】

本発明の第 4 の実施の形態における情報蓄積時のフロー図

【図 1 7】

本発明の第 4 の実施の形態における情報蓄積時の課金算出部のフロー図

【図 1 8】

本発明の第 4 の実施の形態における情報提供時の参照制御部のフロー図

【図 1 9】

従来の情報提供装置の構成を示すブロック図

【符号の説明】

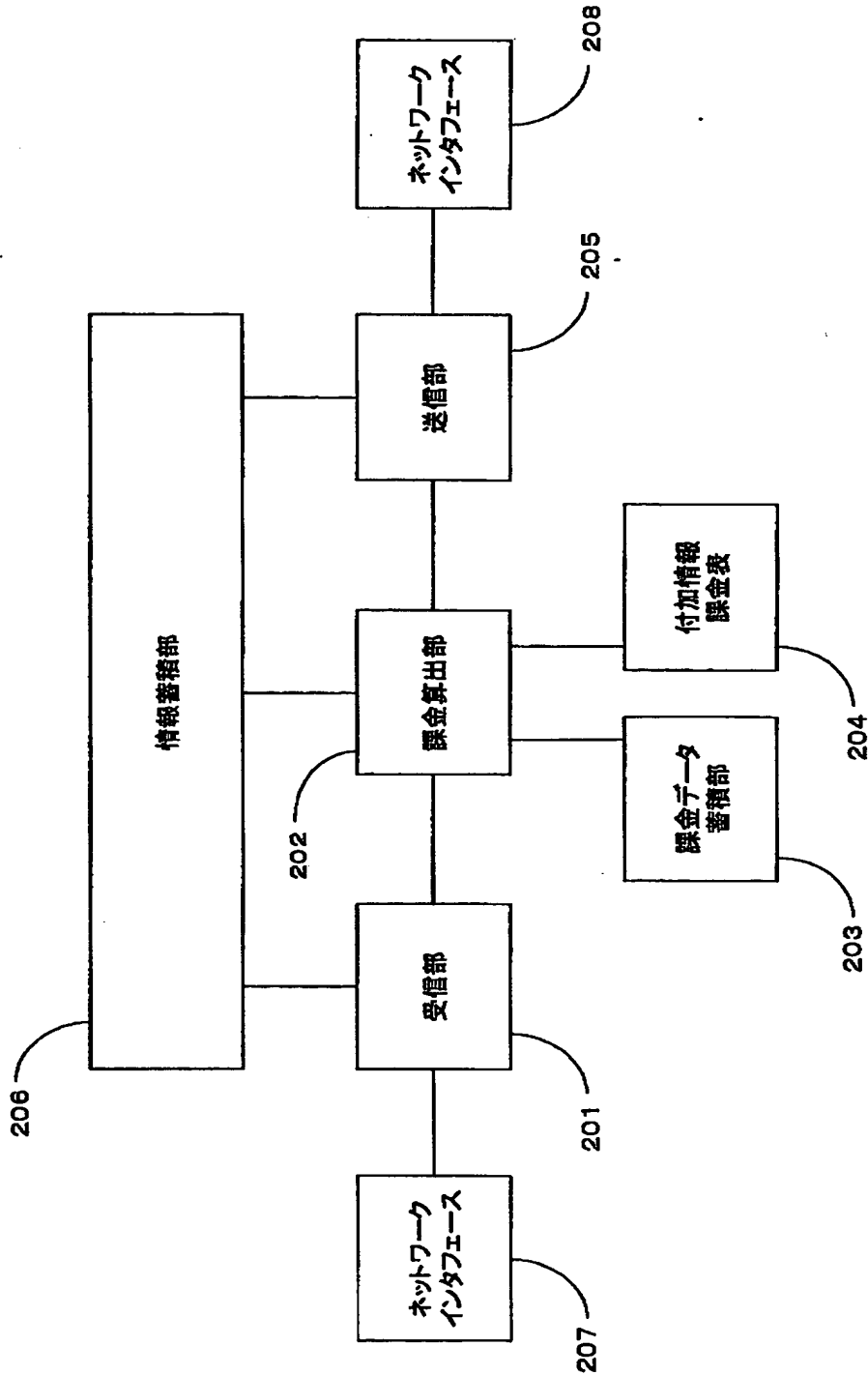
- 1 0 1 情報制作装置
- 1 0 2 情報配付装置
- 1 0 3 情報蓄積装置
- 1 0 4 情報再生装置
- 2 0 1 受信部
- 2 0 2 課金算出部
- 2 0 3 課金データ蓄積部
- 2 0 4 付加情報課金表
- 2 0 5 送信部
- 2 0 6 情報蓄積部
- 3 0 1 主情報
- 3 0 2 第 1 の付加情報
- 3 0 3 第 2 の付加情報
- 3 0 4 第 N (N は自然数) の付加情報
- 3 0 5 主情報 3 0 1 に含まれる情報提供者識別子
- 3 0 6 主情報 3 0 1 に含まれる情報提供先識別子
- 3 0 7 主情報 3 0 1 の内容を表わす本体

- 3 0 8 付加情報 3 0 2 に含まれる付加情報識別子
- 3 0 9 付加情報 3 0 2 の内容を表わす本体
- 8 0 1 課金算出部
- 8 0 2 課金データ蓄積部
- 8 0 3 付加情報課金表
- 8 0 4 参照信号受信部
- 1 2 0 1 受信部
- 1 2 0 2 情報蓄積部
- 1 2 0 3 参照制御部
- 1 2 0 4 参照基準
- 1 2 0 5 参照記録蓄積部
- 1 5 0 1 情報蓄積装置
- 1 6 0 1 受信部
- 1 6 0 2 情報蓄積部
- 1 6 0 3 課金算出部
- 1 6 0 4 課金データ蓄積部
- 1 6 0 5 付加情報課金表
- 1 6 0 6 参照制御部
- 1 6 0 7 参照基準
- 1 6 0 8 参照記録蓄積部

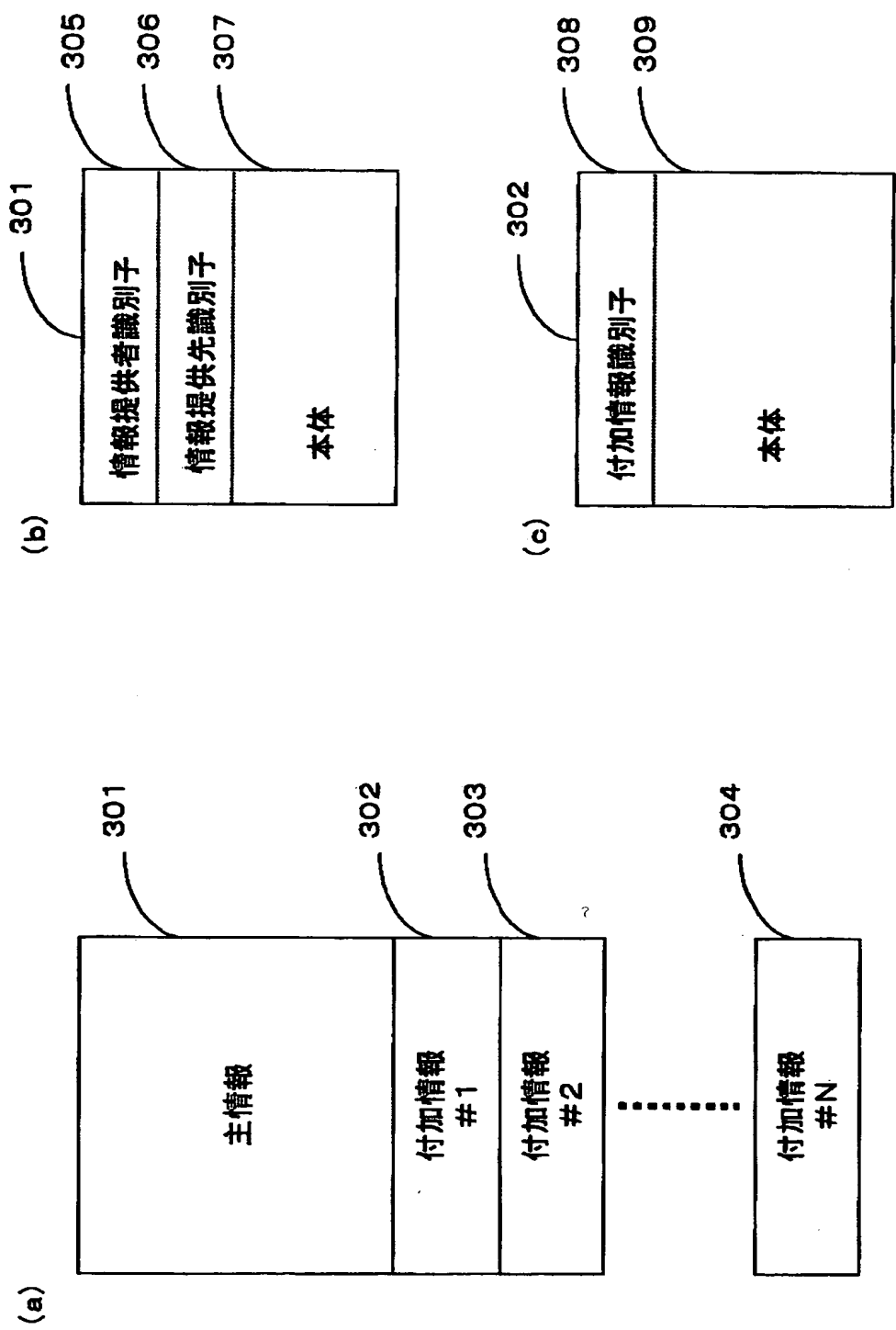
【書類名】

図面

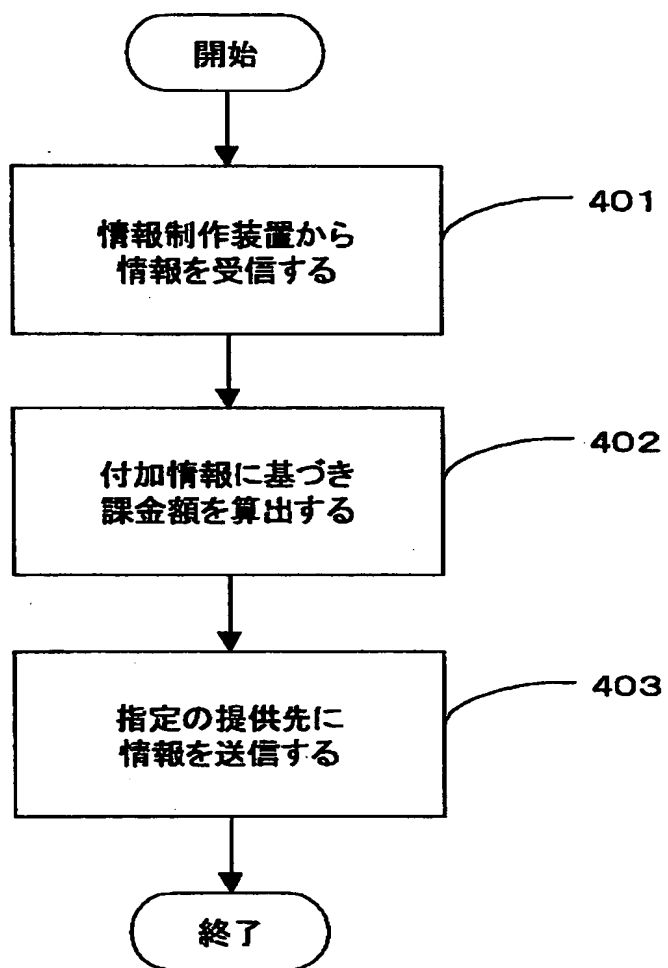
【図 1】



【図 2】



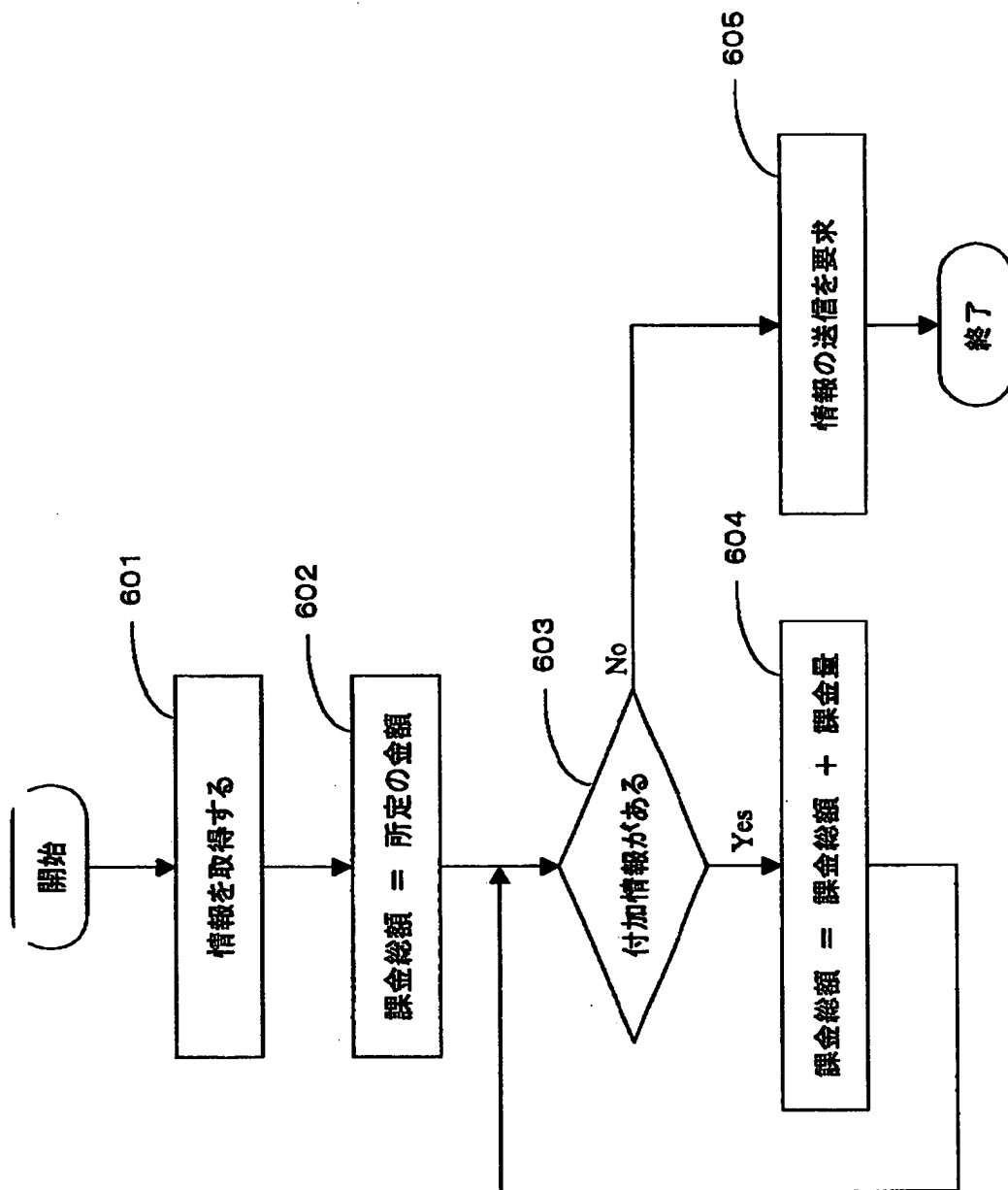
【図 3】



【図 4】

付加情報識別子	課金量
1	-100
2	-200
3	100
4	100
5	-100
6	-300

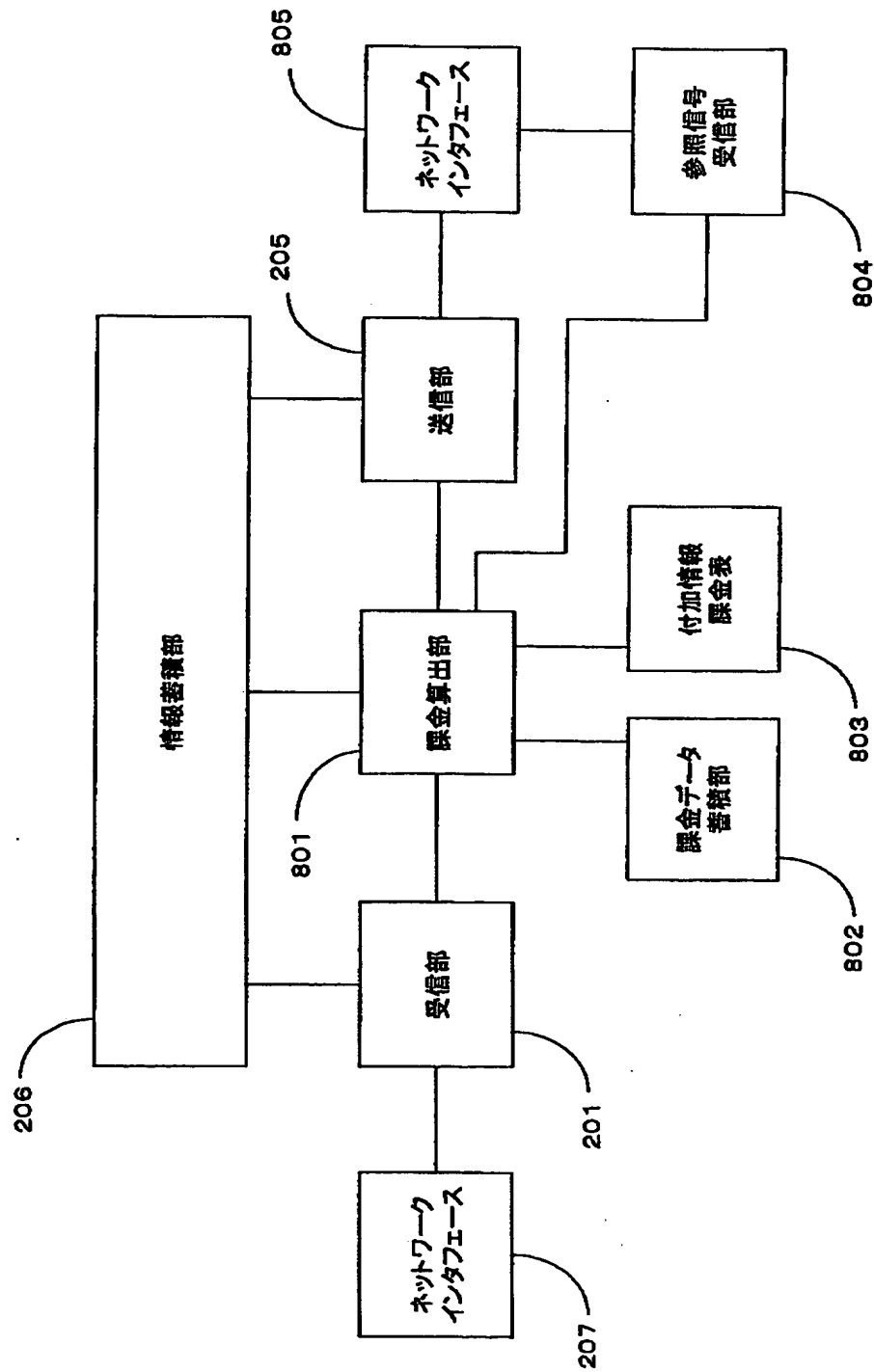
【図 5】



【図 6】

情報識別子	受信時刻	情報提供者識別子	情報提供先識別子	付加情報識別子	課金総額
701 1001	1999年9月9日12時45分	1234567	12	5	900
702 1012	1999年9月9日13時34分	2345678	8、10	4	1100
703 1004	1999年9月9日13時40分	4567123	1	2、4	900
704 1024	1999年9月9日15時05分	56789	3、9、13	6、5、4、3	800
705 996	1999年9月9日16時00分	1256789	4、9、12		1000

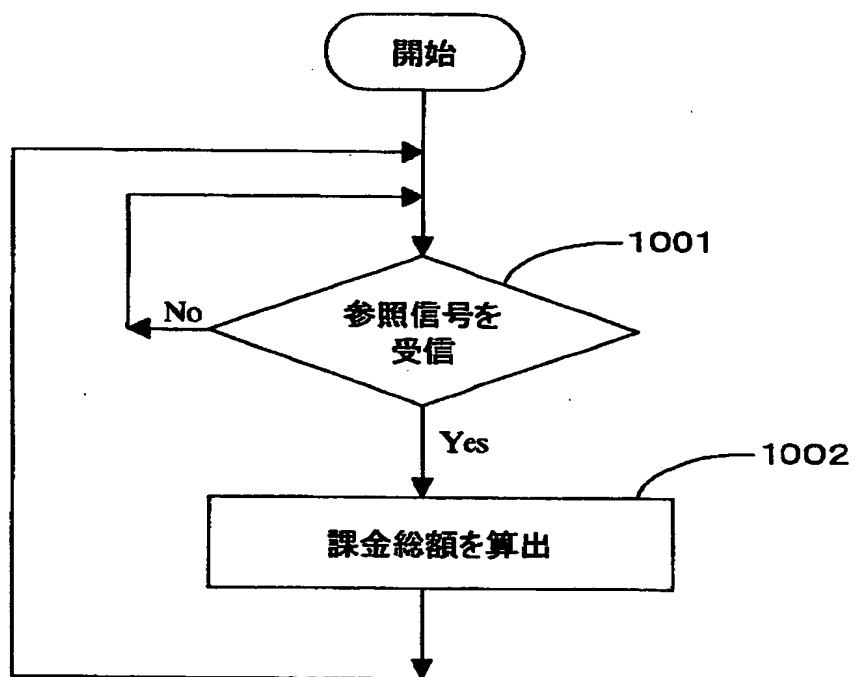
【図 7】



【図 8】

付加情報識別子	課金量	参照時課金量
1	-100	-100
2	-200	-200
3	100	-200
4	100	100
5	-100	-100
6	-300	-300

【図 9】



【図 1 0】

1101

(a)

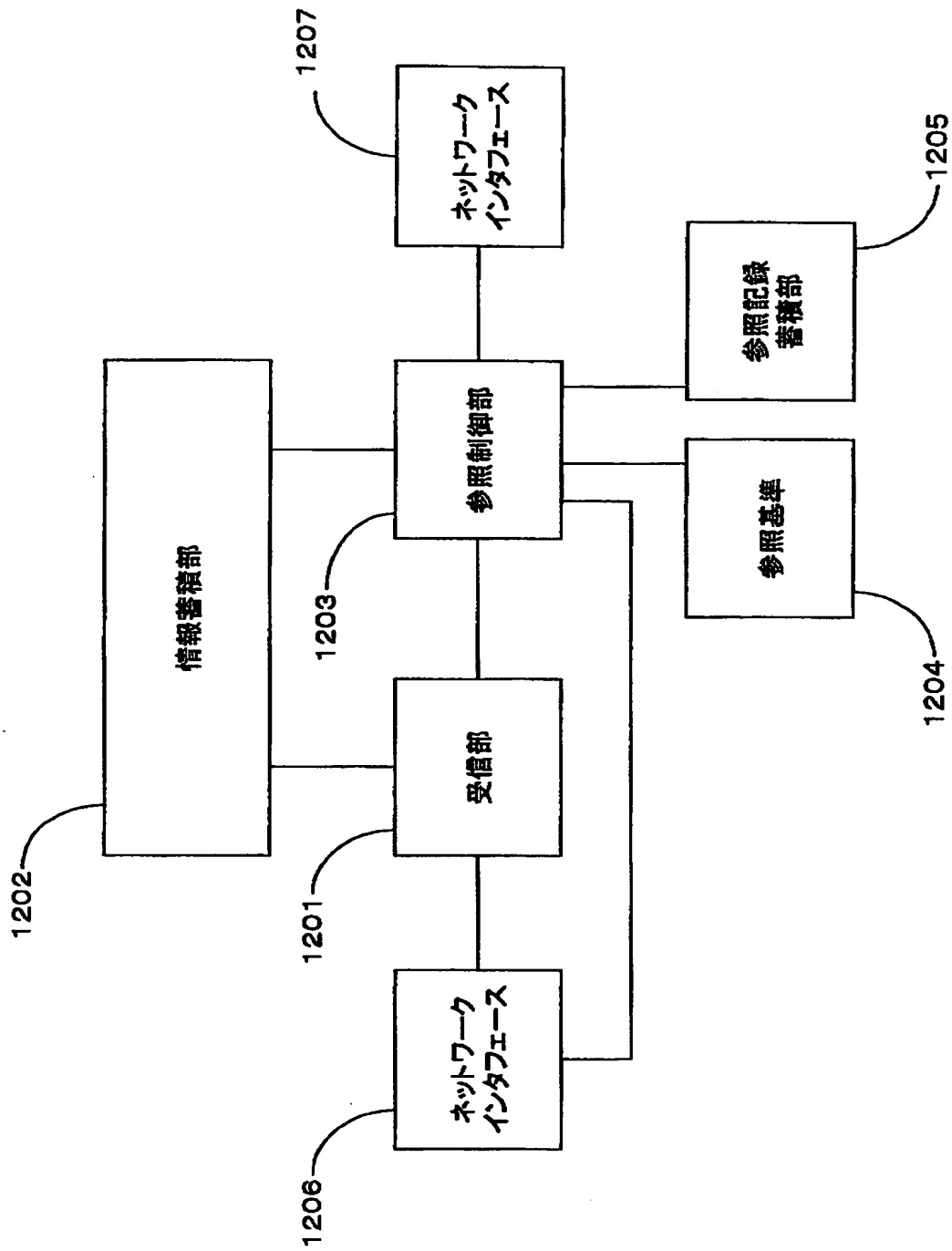
情報提供者識別子	受領時刻	情報提供者識別子	情報提供先識別子	付加情報識別子	課金総額
1001	1999年9月9日12時45分	1234567	12	5	900
1012	1999年9月9日13時34分	2345678	8、10	4	1100
1004	1999年9月9日13時40分	4567123	1	2、4	900
1024	1999年9月9日15時05分	56789	3、9、13	6、5、4、3	800
986	1999年9月9日16時00分	1256789	4、9、12		1000

1102

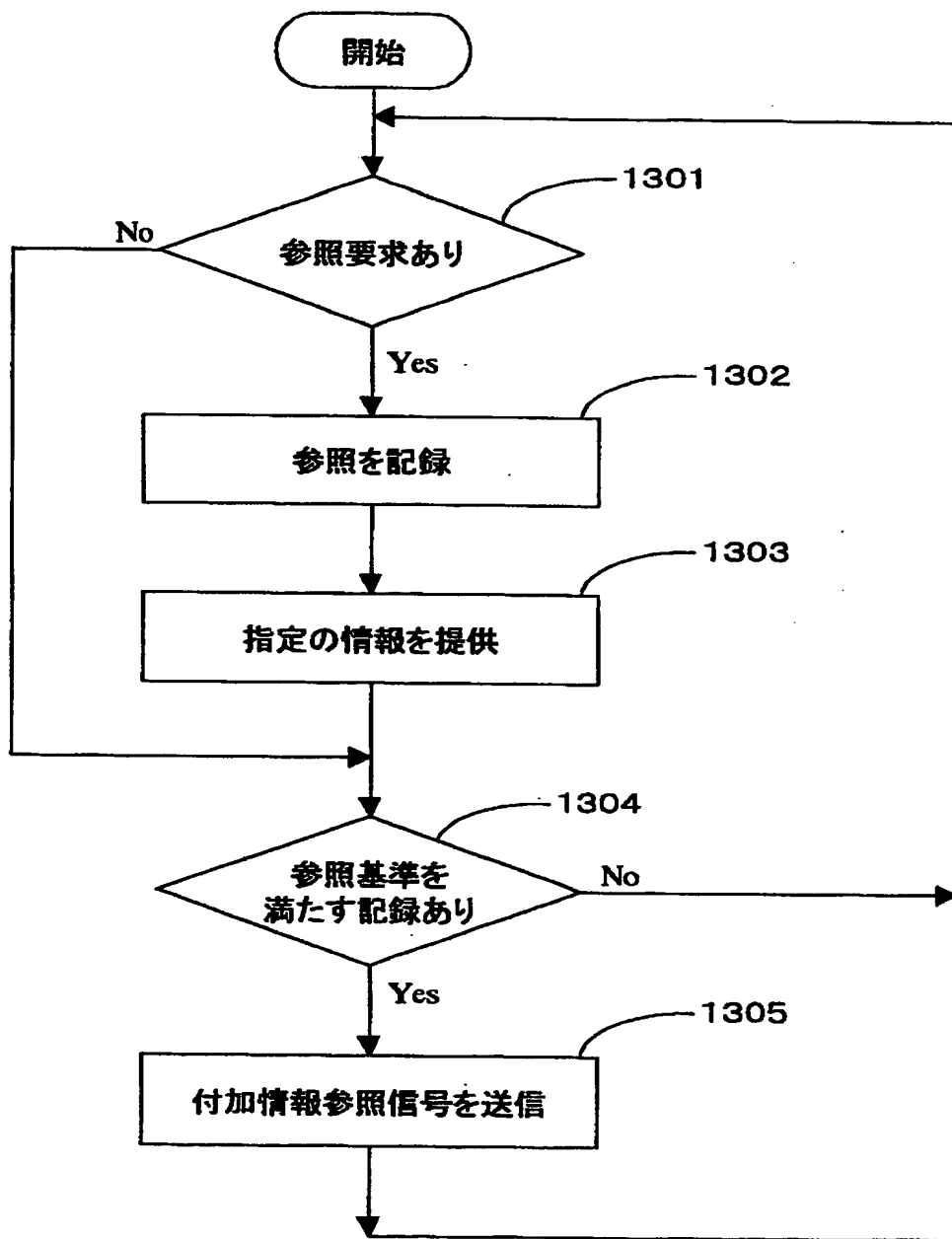
(b)

情報提供者識別子	付加情報識別子	参照時刻	課金額
1234567	5	1999年9月9日13時40分	-100
2345678	4	1999年9月9日13時45分	100
4567123	2	1999年9月9日14時42分	-200
56789	3	1999年9月9日15時58分	-200
4567123	4	1999年9月9日17時34分	100

【図 11】



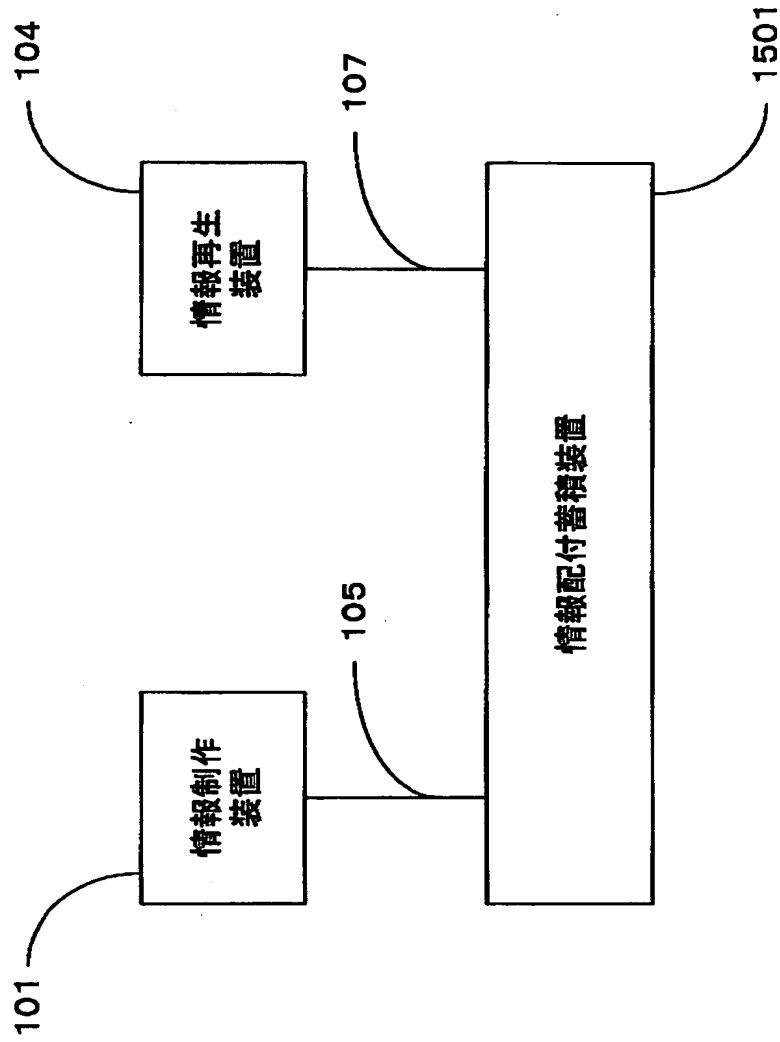
【図 12】



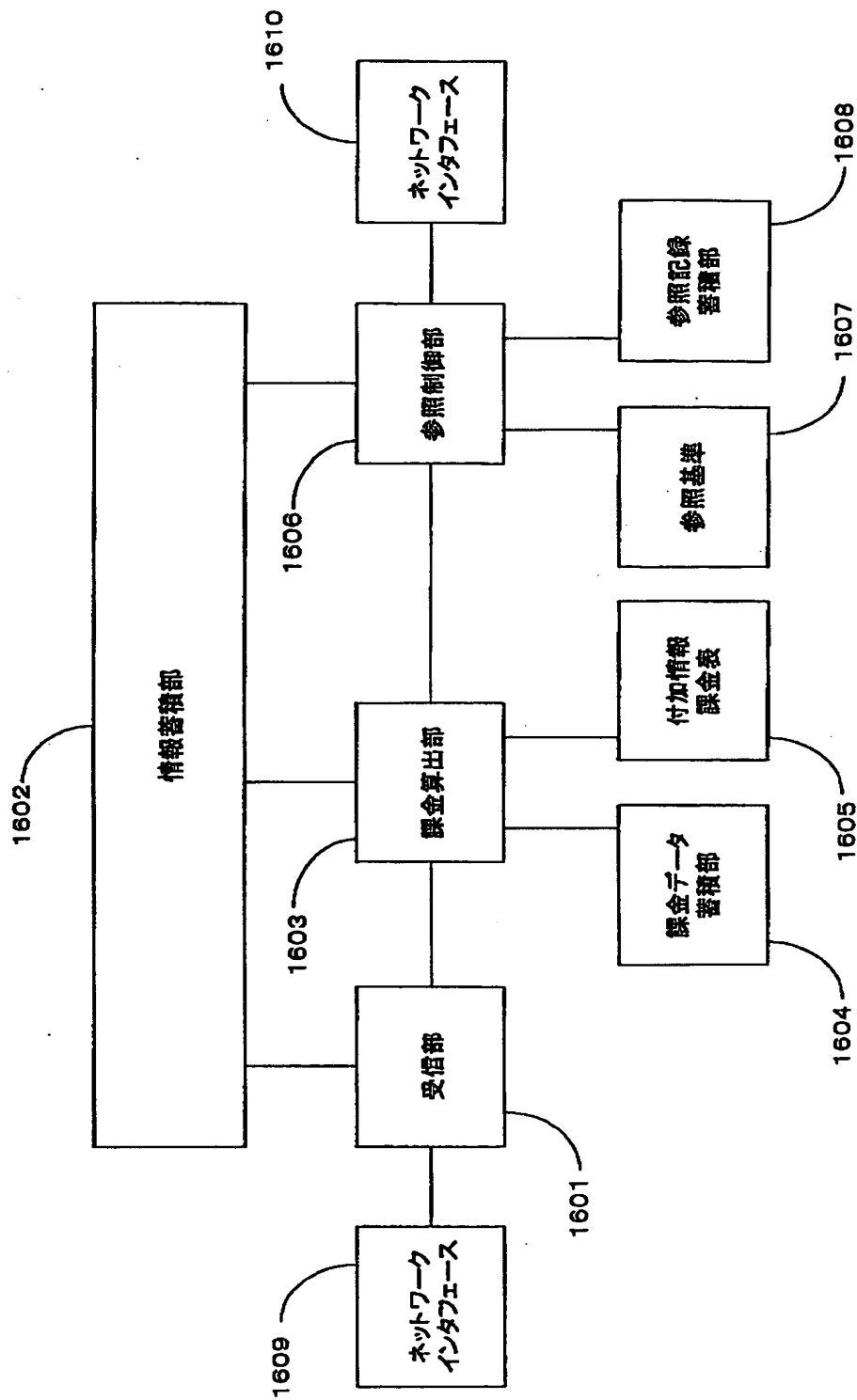
【図 1 3】

参照時刻	情報消費者識別子	情報提供者識別子	付加情報識別子	情報識別子	参照信号
1401 1999年9月9日13時35分	A	1234567		2034	不要
1402 1999年9月9日13時40分	A	1234567	5	2034	済
1403 1999年9月9日13時42分	A	1256789		2105	不要
1999年9月9日13時45分	B	2345678	4	2057	済
1999年9月9日13時46分	C	345	10	2098	済
1999年9月9日13時47分	B	2345678		2057	不要

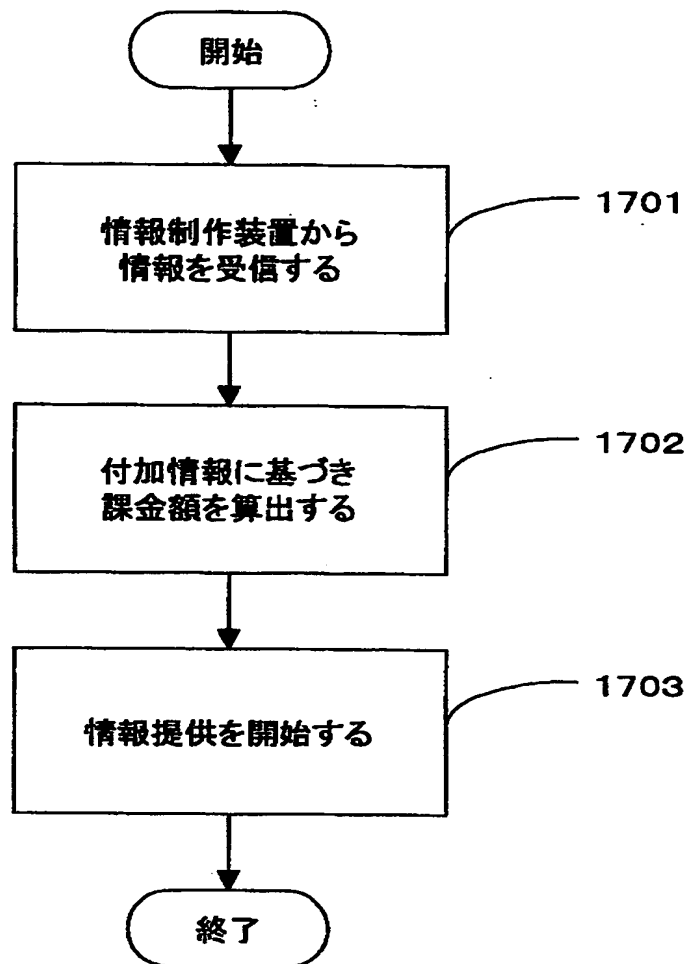
【図 1 4】



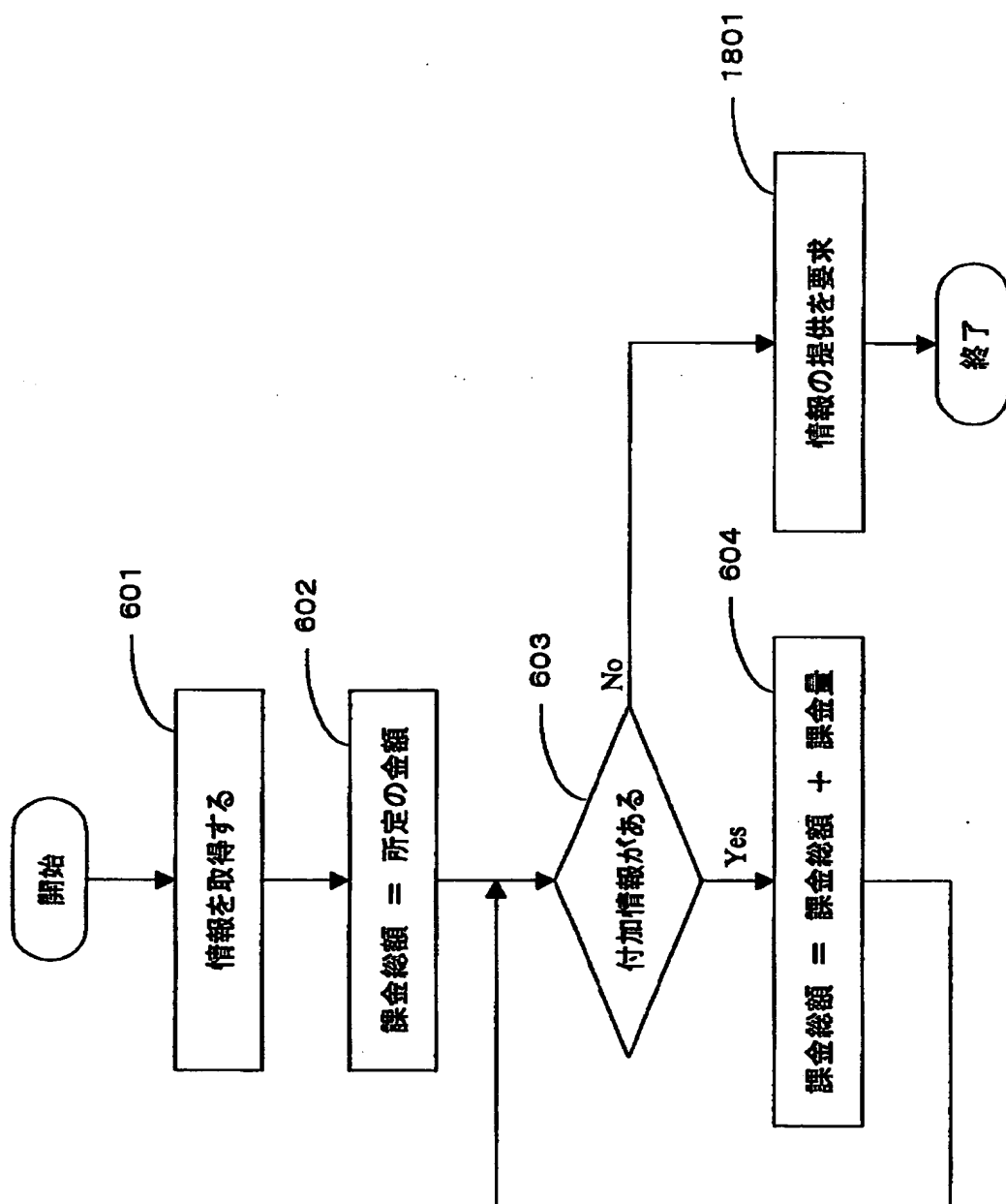
【図 1 5】



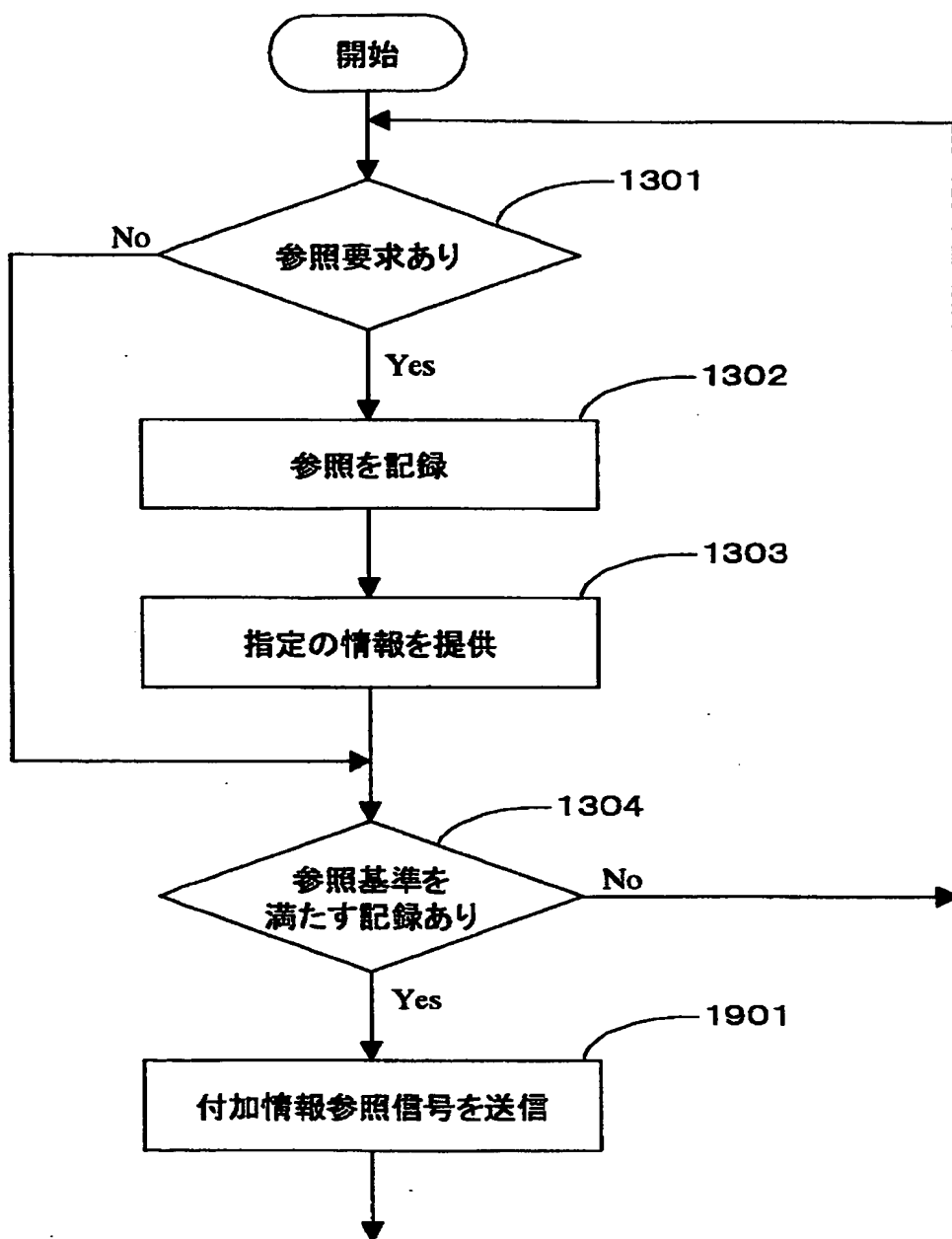
【図 1 6】



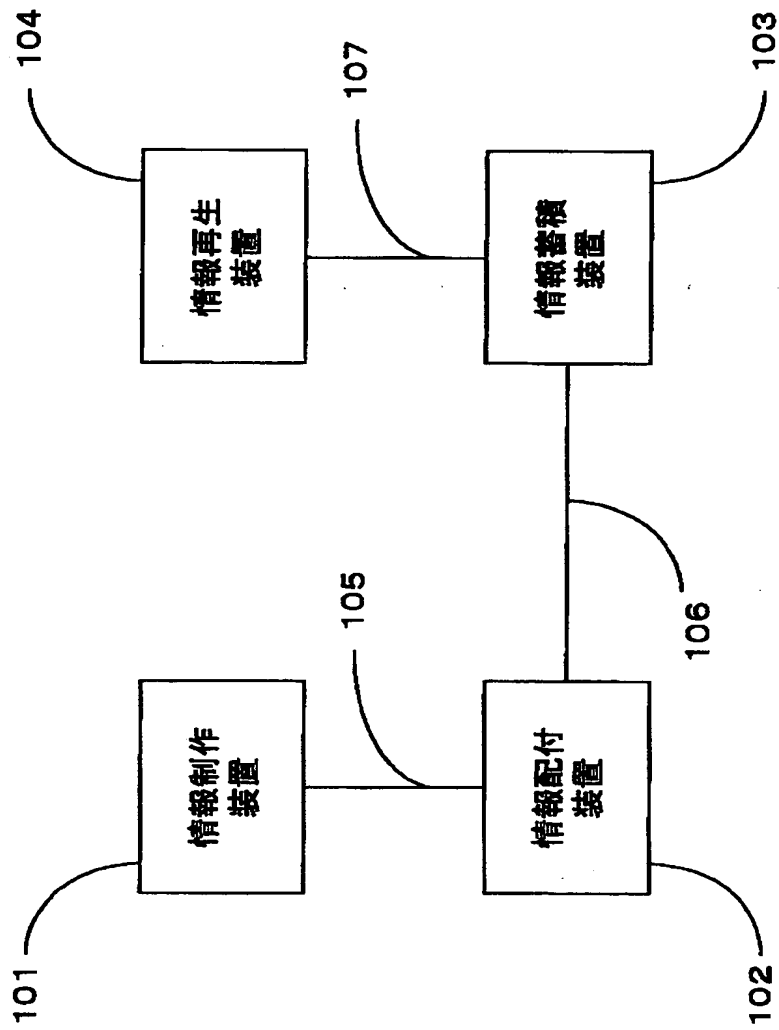
【図 17】



【図 18】



【図 1 9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 情報提供者が制作した情報と情報提供者が選択した広告などの付加情報からなる情報を配付、提供する場合、情報提供者に課せられる使用料を付加情報に基づいて減額または増額することができ、さらに情報消費者が付加情報を参照することによって、情報提供者に課せられる使用料を参照された付加情報に基づいて減額または増額することができる情報提供装置を実現する。

【解決手段】 提供するための情報を受信して蓄積する受信部と情報蓄積部を備え、当該情報蓄積部内の情報を解析することによって情報が持つ付加情報に応じて課金量を算出し、また付加情報の参照結果に応じて課金量を算出する課金算出部と付加情報課金表と課金データ蓄積部を備え、さらに当該情報蓄積部内の情報を要求に基づいて提供し、また付加情報の参照を通知する信号を生成する参照制御部と参照記録蓄積部と参照基準とを備える。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日	1990年 8月28日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府門真市大字門真1006番地
氏 名	松下電器産業株式会社